

**ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКООПСІЛКИ  
«ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ  
І ТОРГІВЛІ» (ПУЕТ)**

# **ФІНАНСОВА СИСТЕМА ТА ЇЇ РОЛЬ У ЗАБЕЗПЕЧЕННІ РОЗВИТКУ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ**

**МОНОГРАФІЯ**

*За загальною редакцією  
д. е. н., професора В. В. Карцевої*

**ПОЛТАВА  
ПУЕТ  
2019**

Рекомендувала до видання, розміщення в електронній бібліотеці та використання в освітньому процесі вчена рада Вишого навчального закладу Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі», протокол № 7 від 27 червня 2019 р.

**Колектив авторів:**

**В. В. Карцева**, д. е. н., професор (передмова); **О. В. Тимошенко**, к. е. н. (розділ 1, п. 1.1); **М. Б. Чижевська**, к. е. н., доцент, **Д. С. Пісоцька**, **В. Г. Гвоздяний** (розділ 1, п. 1.2); **О. А. Горбунова** (розділ 1, п. 1.3); **Л. М. Яремченко**, к. е. н., **Н. В. Фесенко**, к. е. н. (розділ 1, п. 1.4); **О. В. Ярш**, к. е. н., доцент, **А. І. Бугаєвська** (розділ 2, п. 2.1); **В. В. Карцева**, д. е. н., професор (розділ 2, п. 2.2); **Г. М. Сидоренко-Мельник**, к. е. н., доцент, **А. С. Мельник** (розділ 2, п. 2.3); **Т. П. Гудзь**, к. е. н., доцент (розділ 2, п. 2.4); **А. М. Соколова**, к. е. н., доцент (розділ 3, п. 3.1); **С. П. Прасолова**, к. е. н., доцент (розділ 3, п. 3.2); **С. Б. Єгоричева**, д. е. н., професор (розділ 3, п. 3.3); **Н. В. Михайлова**, к. е. н., доцент (розділ 3, п. 3.4); **О. В. Гасій**, к. е. н., доцент (розділ 3, п. 3.5).

**Рецензенти:**

**Н. Г. Виговська**, д. е. н., професор, завідувач кафедри фінансів і кредиту Державного університету «Житомирська політехніка»;

**А. І. Ковальов**, д. е. н., професор, проректор із наукової роботи Одеського національного економічного університету.

**Фінансова система та її роль у забезпеченні розвитку Ф59 економіки України: монографія / [колектив авторів]; за заг. ред. В. В. Карцевої. – Полтава: ПУЕТ, 2019. – 254 с.**

ISBN 978-966-184-360-7

У монографії висвітлено питання, пов'язані з функціонуванням фінансової системи України та її роллю в забезпеченні розвитку економіки нашої держави.

Монографія складається із трьох розділів, у яких ґрунтовно аналізуються тенденції розвитку фінансової системи України та вносяться пропозиції щодо посилення її ролі в забезпеченні зростання економіки країни.

Розраховано на науковців, викладачів закладів вищої освіти, аспірантів та студентів економічних спеціальностей, а також працівників бюджетних установ, банківської системи, страхових компаній, реального сектора економіки.

УДК 330.5(477)

© Колектив авторів, 2019

© Вищий навчальний заклад Укоопспілки  
«Полтавський університет економіки і торгівлі», 2019

ISBN 978-966-184-360-7

## ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА .....	4
РОЗДІЛ 1. НАЦІОНАЛЬНІ ВИКЛИКИ РЕФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ ПУБЛІЧНИХ ФІНАНСІВ В УКРАЇНІ .....	7
1.1. Фінансова децентралізація в Україні та її вплив на формування самодостатності та спроможності територіальних громад .....	7
1.2. Партиципаторний бюджет як інструмент місцевих ініціатив .....	24
1.3. Сучасні тенденції розвитку пенсійного забезпечення в Україні .....	48
1.4. Недержавне пенсійне страхування: проблеми та перспективи.....	66
РОЗДІЛ 2. ОРГАНІЗАЦІЙНЕ ТА МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОГО РОЗВИТКУ СИСТЕМИ СПОЖИВЧОЇ КООПЕРАЦІЇ УКРАЇНИ ТА РЕАЛЬНОГО СЕКТОРУ ЕКОНОМІКИ.....	81
2.1. Роль євро інтеграційних процесів в розвитку системи споживчої кооперації України .....	81
2.2. Організаційно-методичне забезпечення ефективного функціонування системи фінансового управління підприємств та організацій споживчої кооперації України.....	96
2.3. Методичні засади інтегральної оцінки фінансового стану підприємств та організацій споживчої кооперації України.....	116
2.4. Теоретико-методичні засади діагностики та прогнозування фінансової рівноваги підприємства.....	134
РОЗДІЛ 3. ІНСТИТУТИ ФІНАНСОВОГО ПОСЕРЕДНИЦТВА ТА ЇХ РОЛЬ У РОЗВИТКУ ФІНАНСОВОЇ СИСТЕМИ УКРАЇНИ.....	163
3.1. Фінансове посередництво в системі надання фінансових послуг України.....	163
3.2. Роль банківської системи країни в забезпеченні її економічного зростання .....	182
3.3. Банки з державною участю у банківській системі України.....	205
3.4. Страхувальний бізнес України: проблеми та вектори розвитку .....	217
3.5. Прогнозне моделювання діяльності фінансових посередників в Україні .....	240

23. Шевченко З. І. Підвищення організаційної стійкості підприємств зернопереробної галузі [Електронний ресурс] / З. І. Шевченко, І. О. Седікова. – Режим доступу: <http://dspace.nbuv.gov.ua/bitstream/handle/123456789/19496/07-Shevchenko.pdf?sequence=1> – Назва з екрана.
24. Шифріна Н. І. Комплексна інтегральна модель оцінки фінансового стану машинобудівного підприємства / Н. І. Шифріна // Вісник економіки транспорту і промисловості. – 2011. – № 36. – С. 228–234.

## **2.4. Теоретико-методичні засади діагностики та прогнозування фінансової рівноваги підприємства**

### *Теоретичний аналіз сутності фінансової рівноваги підприємства*

Теоретичний аналіз сутності фінансової рівноваги підприємства передбачає виділення її категоріальних ознак, розмежування стадій її розвитку як економічного явища, розкриття функцій, обґрунтування етапів формування та рівнів упорядкованості.

До категорії «рівновага», визнаній на сьогодні необхідною та фундаментальною у структурі економічної теорії, тривалий час підходили з поблажливою недбалістю, з якою зазвичай споглядають на все інтуїтивно очевидне. Це спонукало до використання усіх похідних понять від даної категорії як об'єктивно зрозумілих економічних явищ для визначення сутності інших економічних понять і термінів. Не виключенням стала і фінансова рівновага підприємства. Так, у понятійному апараті фінансів підприємств через вживання поняття «фінансова рівновага» визначається сутність фінансової безпеки, фінансової стійкості, фінансової стабільності, фінансової стабілізації, фінансового потенціалу, фінансової кризи [3, 8, 9, 10]. Втім, фінансова рівновага є комплексним та системним станом підприємства, який має власну методологію формування.

Категоріальний зміст рівноваги залишається незмінним і в природничих, і в суспільних науках. Тому можна говорити про методологічні витоки походження будь-якого виду рівноваги із класичної механіки. Втім, механістичне бачення рівноваги зводиться до його розуміння як стану спокою системи, збереження якого є можливим за умов ізоляції від оточуючого середовища.

Обмеження проблеми рівноваги статичним поглядом на неї позбавляє будь-який її розв'язок практичного значення. Оскільки в такому випадку точка рівноваги ототожнюється із завершенням розвитку.

Відмінність між статичною та динамічною рівновагою полягає саме в тому, що остання не є передвісником застою, а навпаки свідчить про можливості продовження прогресивного розвитку системи [13, с. 251]. У стані динамічної рівноваги економічна система розвивається так, що при різноманітних діях економічних агентів параметри її розвитку залишаються в межах допустимих величин [1, с. 58]. Для того, щоб розмежувати стадії у циклі розвитку фінансової рівноваги підприємства необхідно співвіднести та пов'язати між собою такі явища, як: біфуркація, статична і динамічна фінансова рівновага. Логічна послідовність стадій фінансової рівноваги є такою: позитивна динамічна фінансова рівновага → позитивна статична фінансова рівновага → біфуркації → негативна динамічна фінансова рівновага (а в разі згладжування циклу позитивна динамічна фінансова рівновага) → негативна статична фінансова рівновага (а в разі успішної санації позитивна динамічна фінансова рівновага).

Для пояснення наведеної схеми візьмемо за вихідний фінансовий стан підприємства позитивну статичну фінансову рівновагу. Він є межею позитивної динамічної фінансової рівноваги. Це означає, що процес розвитку фінансового стану підприємства у старій якості завершився і настав період відносного спокою. Умови позитивної статичної фінансової рівноваги сприяють початку нового витка динамічних змін на основі реалізації фінансового потенціалу підприємства, мобілізованого в період його активного розвитку. Ефективне використання фінансового потенціалу дозволить підприємству досягти якісно нового стану динамічної фінансової рівноваги.

Отже, стан позитивної статичної фінансової рівноваги слід розглядати як стартовий майданчик для нового циклу розвитку підприємства. Мова йде про спрямування фінансового потенціалу на досягнення інноваційно-інвестиційних цілей стратегії фінансово-господарської діяльності підприємства. У зв'язку з цим, для фінансового менеджменту підприємства важливою є своєчасність початку таких змін за власною ініціативою. Зволікання на фазі позитивної статичної фінансової рівноваги підприємства, особливо за умов макроекономічної нестабільності, може загрожувати втратою частини фінансового потенціалу. За-

кономірним наслідком цього є підхоплення підприємством тенденції спаду. Як зазначає В. Г. Белоліпецький: «Зі стану фінансової рівноваги вийти легко, але зворотний шлях набагато складніший, ніж це зазвичай уявляється» [2, с. 119].

Підтвердження того, що статична рівновага є передвісником кризи, знаходимо у А. С. Гальчинського. За визначенням вченого рівновага ідентифікує іманентні характеристики і самої системи, і її кризового стану: «Криза розпочинається із суперечностей рівноваги, формується на їх основі» [5, с. 138]. Це означає, що статична фінансова рівновага підприємства закладає основи подальшого напрямку розвитку. Зволікання у діях на стадії статичної фінансової рівноваги природно переводить підприємство у біфуркаційний стан.

Біфуркації пропонують два напрями подальшого розвитку: до позитивної або до негативної динамічної фінансової рівноваги. Проявом першого, з названих видів рівноваги, є фінансова стабільність, в той час, як другий виявляється у формі фінансової кризи. Отже, забезпечення досягнення якісно нового стану позитивної динамічної фінансової рівноваги передбачає взяття фінансовим менеджментом під контроль процес використання фінансового потенціалу підприємства.

Таким чином, нами виділені циклічні стани фінансової рівноваги підприємства, кожен з яких має властиву саме йому форму прояву.

Позитивна статична фінансова рівновага підприємства виявляється у його фінансовій стійкості. Тому її оцінку можна одержати через інтерпретацію результатів аналізу фінансової стійкості підприємства. Статична позитивна фінансова рівновага підприємства буде вважатися стійкою у разі її відновлення під дією негативних зворотних зв'язків, які пригнічують коливання, породжені впливом несприятливих для діяльності підприємства чинників.

Якщо фінансова стійкість підприємства – це форма збереження фінансової рівноваги у певний момент часу, то фінансова стабільність підприємства являє собою фінансову стійкість, що підтримується в динаміці його розвитку. Іншим словами фінансова стабільність по суті є певною множиною стійких станів фінансової рівноваги підприємства. Звідси витікає логічний висновок про те, що фінансова стабільність підприємства є формою його позитивної динамічної фінансової рівноваги.

На стадії позитивної динамічної фінансової рівноваги відбувається активне фінансування власного розвитку, в тому числі і здійснення інновацій. Завдяки останнім, на основі дії позитивних зворотних зв'язків, відкривається можливість досягнення якісно нової фінансової рівноваги – стану зі збагаченим ресурсним потенціалом.

Позитивна фінансова рівновага підприємства може бути порушена впливом біфуркацій, які породжують певну невизначеність перспектив розвитку його діяльності. Втім, через проходження стадії біфуркацій для підприємства стає можливим скорочення шляху до досягнення якісно нової фінансової рівноваги. За висловлюванням М. М. Моїсєєва біфуркації відкривають «континуум нових форм рівноваги» [12, с. 49]. Водночас біфуркаційний фінансовий стан підприємства приховує загрозу виникнення ранніх ознак фінансової кризи. Для недопущення розвитку сценарію порушення фінансової рівноваги на підприємстві мають бути активізовані захисні механізми його фінансової безпеки, що базуються на дії не тільки негативних, а й позитивних зворотних зв'язків. Останнім властива здатність спрямовувати використання накопиченого фінансового потенціалу підприємства у напрямі позитивних перетворень його діяльності та досягнення якісно вищого рівня фінансової рівноваги.

У разі реалізації песимістичного сценарію виходу зі стадії біфуркацій на підприємстві розвивається негативна динамічна фінансова рівновага, яка приймає форму фінансової кризи. Вхідження підприємства у кризову фазу є найбільш ймовірним внаслідок відсутності адекватних заходів фінансової безпеки у біфуркаційний період.

Методологічна єдність позитивної та негативної фінансової рівноваги виявляється у спільності їх функцій, дія яких може бути творчою або руйнівною. Творча функція позитивної фінансової рівноваги направлена на забезпечення сталого розвитку діяльності підприємства. У міру входження підприємства у стан статичної позитивної фінансової рівноваги сила прояву її творчої функції спадає. В економічній науці такий стан системи відомий як криза розвитку. Саме у цьому проявляється один бік руйнівної функції позитивної фінансової рівноваги. Іншим її виявом є те, що перехід підприємства на новий якісно вищий рівень розвитку має супроводжуватися об'єктивним відмиранням застарілих, відпрацьованих елементів. Таким чином, руйнівна функція фінансової рівноваги є проявом дії об'єктивного

закону діалектики – закону заперечення заперечення – і забезпечує оновлення системи.

В свою чергу, стан негативної фінансової рівноваги означає, що підприємству для виживання необхідно здійснити інвестиційно-інноваційний прорив у розвитку, оскільки втрачена можливість планомірно еволюціонувати на нову якісно вищу ступінь розвитку. У фінансовому оздоровленні підприємства через проходження ним стадії фінансової кризи проявляється творча функція останньої. Руйнівні наслідки негативної фінансової рівноваги теж направлені на якісну трансформацію системи, але у напрямку її деградації.

Отже, якщо функціональна реалізація позитивної фінансової рівноваги сприяє переходу підприємства до нового якісно вищого витка розвитку, то негативна фінансова рівновага двовалентна. Можливість виконання фінансовою кризою творчої функції свідчить про те, що вона володіє властивістю самознищення. Виявом вищого професіоналізму та кваліфікації управлінських дій є активізація саме творчої функції фінансової кризи.

Вище викладене дозволяє зробити висновок про те, що формування фінансової рівноваги підприємства як комплексне завдання фінансового менеджменту підприємства має вирішуватися на стратегічному, тактичному та оперативному рівнях. Прагнучи її встановлення та утримання у довгостроковому періоді, фінансовий менеджмент підприємства має розбудовувати збалансовану фінансову стратегію з точки зору ліквідності, ризику та дохідності. Тактика формування фінансової рівноваги повинна враховувати циклічну стадію її розвитку, кожна з яких має свої особливості та межі.

Одержані результати дослідження дозволяють зробити висновки про те, що позитивна статична фінансова рівновага є межею позитивної динамічної фінансової рівноваги, біфуркація є межею позитивної статичної фінансової рівноваги, а біфуркація, в свою чергу, має дві межі – позитивну динамічну фінансову рівновагу та фінансову кризу. У разі використання фінансовим менеджментом підприємства можливостей, які відкриваються в процесі реалізації творчої функції фінансової кризи, підприємство може уникнути ситуації банкрутства, яка логічно завершує кризовий цикл.

Розмежування стадій фінансової рівноваги дозволяє зробити висновок про те, що стабілізація фінансового стану підприєм-



ства досягається переорієнтацією тенденції кризового розвитку у динаміку зростання. Так, зі стадії фінансової кризи для підприємства можливі два варіанти логічного виходу: або позитивна динамічна фінансова рівновага, або негативна статична фінансова рівновага, яка проявляється у вигляді банкрутства.

На нашу думку, фінансову рівновагу слід розглядати як особливий фінансовий стан підприємства, який характеризується комплексністю та системністю формування в процесі діяльності підприємства і виявляється у збалансованості його фінансового потенціалу за ступенем ліквідності, рівнем дохідності та ймовірністю банкрутства. Фінансовій рівновазі підприємства як усім економічним явищам властива об'єктивна закономірна зміна під впливом внутрішніх і зовнішніх факторів. Втім, процес розвитку фінансової рівноваги має бути врегульований системою фінансового управління підприємства. У цьому криється об'єктивно-суб'єктивна природа фінансової рівноваги підприємства. Підтримка та відновлення фінансової рівноваги – це завдання системи фінансового менеджменту підприємства, успішне вирішення яких, відповідно, означає попередження та подолання розвитку фінансової кризи.

Формування фінансової рівноваги підприємства започатковується збалансуванням ліквідності (рис. 2.1). Це досягається шляхом урівноваження вхідних та вихідних грошових потоків у часі та за обсягами. В свою чергу, синхронізація перетворення активів у засоби платежу у відповідності до термінів погашення зобов'язань підприємства є основою для проведення своєчасних розрахунків. Таким чином, перший рівень формування фінансової рівноваги підприємства передбачає встановлення рівноваги ліквідності, яка є основою для забезпечення його стабільної платоспроможності.

При цьому слід розрізняти статичний і динамічний стани рівноваги ліквідності підприємства. Урівноваження обсягів вхідних та вихідних грошових потоків у часі забезпечує динамічну рівновагу ліквідності. Її особливість полягає у тому, що вона вимагає постійного моніторингу та своєчасної підтримки з боку фінансового менеджменту. Статична рівновага ліквідності виявляється у формуванні ліквідної структури балансу, яка передбачає достатньо високу оборотність активів.

Швидке вивільнення коштів з господарського обороту та бездефіцитний чистий грошовий потік забезпечують основи формування прибутку підприємства. Втім, синхронізація у часі

та за обсягами вхідних і вихідних грошових потоків є базовою, але недостатньою умовою для ефективності використання фінансових ресурсів підприємства. Для забезпечення стабільної прибутковості підприємства необхідно знайти й утримувати баланс між дохідністю, ризиком та ліквідністю. Внаслідок цього забезпечується достатність самофінансування діяльності підприємства, яка виявляється у поповненні власного капіталу за рахунок нерозподіленого прибутку. Водночас, потреба у залученні зовнішніх джерел фінансування скорочується. У такий спосіб досягається оптимізація структури джерел фінансових ресурсів з позиції фінансової стійкості підприємства.

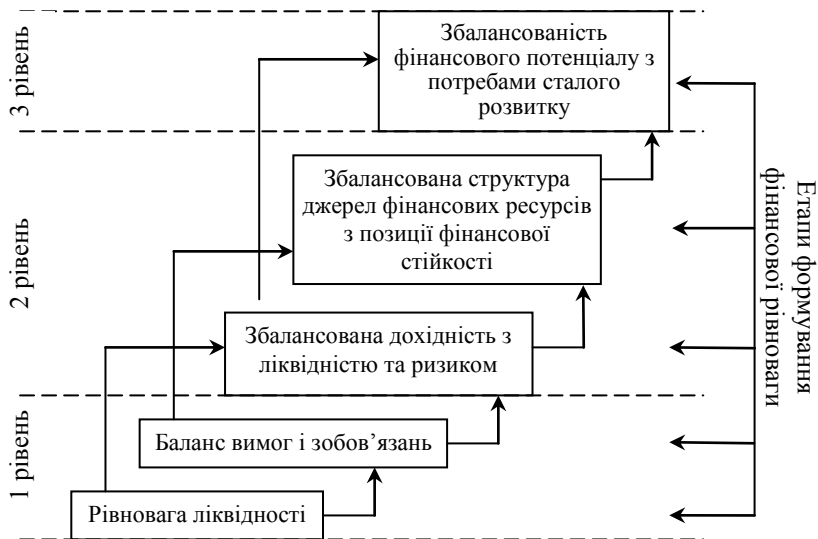


Рисунок 2.8 – Етапи формування та рівні упорядкованості фінансової рівноваги підприємства

Джерело: авторська розробка [7, с. 10]

Якщо рівновага ліквідності існує за умов збалансованого рівня фінансової незалежності підприємства на основі раціонального співвідношення власних та позикових коштів у структурі його фінансового потенціалу, то можна констатувати досягнення ним другого рівня формування фінансової рівноваги.

В економічній сучасності пріоритетом діяльності будь-якого підприємства виступає зростання фінансового потенціалу

[11, с. 579]. Виведена В. Г. Белоліпечким формула досягнення підприємством найвищої ефективності діяльності полягає у на-рощуванні фінансового потенціалу за умов забезпечення фінансової рівноваги [2, с. 153–154]. Дану форму фінансової рівноваги вчений називає вищим ступенем уявлень про неї і визначає її сутність як «стан, коли фінансові ресурси, якими володіє компанія, не створюють перешкод для досягнення вищої цілі її бізнесу» [2, с. 129].

Саме такий баланс фінансових потреб і можливостей ми характеризуємо як третій рівень формування фінансової рівноваги підприємства. Його досягнення – це не самоціль, а базова умова забезпечення сталого розвитку підприємства, яка передбачає зміцнення та ефективно використання його фінансового потенціалу.

Наш висновок підтверджується обґрунтованими в економічній науці принципами сталого розвитку підприємства, які передбачають збалансованість операційної, інвестиційної та фінансової діяльності підприємства забезпечену, зокрема, за рахунок збереження фінансової рівноваги [4, с. 52].

Таким чином, перший рівень фінансової рівноваги є основою для досягнення нею другого рівня, без якого унеможлиблюється реалізація третього рівня її формування – вирішення основного фінансового протиріччя між трьома поняттями: ліквідність активів підприємства, дохідність його власного капіталу та ризик втрати ним фінансової стійкості.

Розкриті аспекти методології формування фінансової рівноваги дозволяють розуміти її як стан, у якому економічна система здатна до сталого розвитку. Саме у стані динамічної фінансової рівноваги забезпечується зростання ринкової вартості підприємства. За відсутності фінансової рівноваги, тобто перебуваючи у кризовому фінансовому стані, підприємство змушене долати негативні тенденції у своїй діяльності з метою відновлення базових позицій сталого розвитку. Це означає, що шлях досягнення фінансової рівноваги підносить підприємство на якісно вищий рівень управління власним бізнесом.

### *Діагностика фінансової рівноваги підприємства*

Діагностика фінансової рівноваги є одночасно ефективним інструментом попередження розвитку фінансової кризи на підприємстві та формування сталого розвитку його діяльності. Вона розширює інформаційне поле для обґрунтування відпові-

дальних управлінських рішень щодо нормалізації фінансового стану підприємства.

Розглянемо різні методи діагностики фінансової рівноваги на прикладі ПАТ «Турбоатом». Публічне акціонерне товариство «Турбоатом» є одним з найбільших у світі турбобудівних підприємств з повним циклом виробництва. Це підприємство виробляє парові і гідравлічні турбіни для теплової, атомної та гідравлічної енергетики.

У таблиці 2.4 наведені показники оцінки фінансової рівноваги підприємства за методикою, розробленою Л. А. Костирко [9].

**Таблиця 2.4 – Показники оцінки фінансової рівноваги ПАТ «Турбоатом» за 2012–2016 рр. за методикою Л. А. Костирко**

Показник	2012 р.	2013 р.	2014 р.	2015 р.	2016 р.
Чисті активи, млн грн	1 646,4	2 161,3	2 579,4	3 774,1	3 374,5
Активи, млн грн	3 235,1	3 721,0	4 015,3	4 819,0	4 903,6
Дебіторська заборгованість, млн грн	574,4	624,7	454,6	266,6	485,1
Кредиторська заборгованість, млн грн	1 586,6	1 559,7	1 274,1	999,7	1 326,9
Статутний капітал, млн грн	105,6	105,6	105,6	105,6	105,6
Чистий прибуток, (збиток), млн грн	308,9	582,9	684,4	1632,8	1065,3

*[Джерело: розраховано автором на основі [16]]*

У відповідності до методики оцінки статичної фінансової рівноваги Л. А. Костирко ПАТ «Турбоатом» перебуває в ідеальному стані таблиця 2.5. Цей висновок ґрунтується на перевищенні власних коштів над статутним капіталом, наявністю власних оборотних коштів та надлишком поточної фінансової потреби.

Перевіримо цей висновок шляхом застосування іншої методики.

Французькі вчені Ж. Франшон та І. Романе розробили методику діагностики фінансової рівноваги з метою визначення типу фінансової стратегії підприємства. Її суть полягає у визначенні моделі фінансової рівноваги підприємства на основі матриці, побудованої за величиною результату фінансово-господарської діяльності. Цей критерій являє собою алгебраїчну суму двох показників: результату господарської діяльності та результату фінансової діяльності. Результати розрахунку цих показників для ПАТ «Турбоатом» представлені у таблиці 2.6.

**Таблиця 2.5 – Результати оцінки фінансової рівноваги  
ПАТ «Турбоатом» за 2012–2016 рр. за  
методикою Л. А. Костирко**

Рік	Ситуація			Характеристика ситуації	Діагноз фінансового стану підприємства
	Стан чистих активів	Індикатори	Умови фінансової рівноваги		
	ЧА <sup>+</sup>	П <sup>+</sup> , СК <sup>+</sup>	А-ДЗ-КЗ>СК, ВК>СК, П>0	Розширене відтворення. Ефективне використання капіталу, забезпечення росту вартості підприємства	Ідеальний стан
2012	1646357	308861, 105624	968493>0, 1540733>0, 308861>0	Розширене відтворення. Ефективне використання капіталу, забезпечення росту вартості підприємства	Ідеальний стан
2013	2161308	582944, 105624	1430949>0, 2055684>0, 582944>0	Розширене відтворення. Ефективне використання капіталу, забезпечення росту вартості підприємства	Ідеальний стан
2014	2579448	684376, 105624	2180987>0, 2473824>0, 684376>0	Розширене відтворення. Ефективне використання капіталу, забезпечення росту вартості підприємства	Ідеальний стан
2015	3774128	1632751, 105624	3447080>0, 3668504>0, 1632751>0	Розширене відтворення. Ефективне використання капіталу, забезпечення росту вартості підприємства	Ідеальний стан
2016	3374477	1065328, 105624	2986007>0, 3268853>0, 1065328>0	Розширене відтворення. Ефективне використання капіталу, забезпечення росту вартості підприємства	Ідеальний стан

*[Джерело: розраховано автором на основі таблиці 2.4 [16]]*

**Таблиця 2.6 – Показники стану фінансової рівноваги  
ПАТ «Турбоатом» у 2012–2016 рр., визначені  
за методикою Ж. Франсона та І. Романе**

<b>Рік</b>	<b>Результат господарської діяльності, тис. грн</b>	<b>Результат фінансової діяльності, тис. грн</b>	<b>Результат фінансово-господарської діяльності, тис. грн</b>
2012	–106 264	691 476	585 212
2013	112 148	616 961	729 109
2014	–98 122	415 834	317 712
2015	772 236	–230 209	542 027
2016	337 781	215 751	553 532

*[Джерело: розраховано автором на основі [16]]*

За результатом господарської діяльності характеризується запас ліквідності, який залишається у підприємства після фінансування процесу виробництва. Результат фінансової діяльності узагальнює фінансові потоки від залучення й обслуговування кредитних ресурсів, сплати податку на прибуток, виплати дивідендів, отримання емісійного доходу, а також доходів від довгострокових фінансових інвестицій. Стан фінансової рівноваги характеризується результатом фінансово-господарської діяльності підприємства, що являє собою суму двох вище описаних показників. За визначенням авторів методики досягнення підприємством фінансової рівноваги відповідає результату фінансово-господарської діяльності, наближеному до нуля. Від’ємне значення даного показника свідчить про дефіцит ліквідних коштів на підприємстві, відповідно, його додатне значення – про наявний запас ліквідності.

У ПАТ «Турбоатом» впродовж 2012–2016 рр. спостерігається в наявності запас ліквідності. Фінансовий стан підприємства мігрує між стійким та нестійким рівноважними станами за визначенням авторів методики (табл. 2.7).

Нестійка фінансова рівновага була характерна ПАТ «Турбоатом» у 2012 р., 2014 р. та 2015 р. Втім, вони різнилися між собою. У 2012 р. та 2014 р. негативний результат господарської діяльності покривався чистим грошовим потоком від фінансової діяльності, сформованим на основі збільшення обсягу коштів кредиторів. У 2015 р., навпаки, позитивний результат від господарської діяльності покрив негативний результат від фінансової діяльності. На наш погляд, такі стани у сфері ліквідності підприємства взагалі не можна називати фінансовою рівновагою.

Якщо підприємство має дефіцитний грошовий потік від операційної або фінансової діяльності, то це свідчить про порушення ліквідності.

**Таблиця 2.7 – Моделі фінансової рівноваги ПАТ «Турбоатом» у 2012–2016 рр. за методикою Ж. Франсона та І. Романе**

Результат господарської діяльності (РГД)	Результат фінансової діяльності (РФД)		
	РФД < 0	РФД ≤ 0	РФД > 0
РГД > 0	РФГД ≥ 0 2015 р.	РФГД > 0	РФГД > 0 2013 р., 2016 р.
РГД ≤ 0	РФГД < 0	РФГД ≈ 0	РФГД ≥ 0
РГД < 0	РФГД < 0	РФГД < 0	РФГД ≥ 0 2012р., 2014р.

*[Джерело: визначено автором на основі таблиці 2.6]*

Стійкий стан фінансової рівноваги досягався ПАТ «Турбоатом» у 2013 р. та 2016 р. шляхом одночасного виконання двох умов. Одна з них передбачає покриття доходами витрат від господарської діяльності без утворення прибутку. Друга умова зводиться до аналогічної рівності між доходами і витратами фінансової діяльності підприємства.

Власний погляд на діагностику фінансової рівноваги підприємства має Б. Коласс [8]. Вчений розрізняє стани фінансової рівноваги залежно від величини грошових коштів, розрахованої як різниці чистого оборотного капіталу та потреби в ньому. Розрахунок даного показника для ПАТ «Турбоатом» наведений на рисунку 2.9.

Проведений розрахунок величини грошових коштів за методикою Б. Коласса свідчить про повне покриття чистим оборотним капіталом потреби в ньому. Це означає, що поточна фінансова потреба повністю забезпечується за рахунок власних джерел фінансових ресурсів. Отже, ПАТ «Турбоатом» знаходиться у стані фінансової рівноваги впродовж 2012–2016 рр. Такий збалансований стан фінансів підприємства дозволяє йому залучати банківські кредити для фінансування інвестиційного розвитку, а не заради підтримки рівноваги ліквідності. Втім, зменшення величини грошового капіталу у 2016 р. свідчить про нестійкий стан фінансової рівноваги ПАТ «Турбоатом».

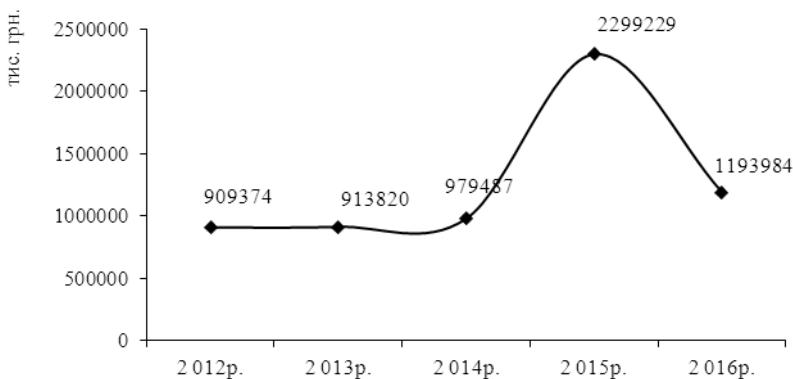


Рисунок 2.9 – Динаміка величини грошових коштів – показника оцінки стану фінансової рівноваги за методикою Б. Коласса

*[Джерело: розраховано та побудовано автором на основі [16]]*

Авторський підхід до діагностики фінансової рівноваги підприємства, обґрунтований Р. Скалюк, базується на розрахунку коефіцієнта фінансової рівноваги. За визначенням автора він «відображає наявний ступінь збалансованості економічних вигод та притоку грошових коштів на підприємстві» і розраховується як співвідношення чистого грошового потоку та чистого прибутку [14, с. 39].

Так, відповідно до авторської інтерпретації одночасна наявність на підприємстві чистого прибутку та позитивного чистого грошового потоку свідчить про збалансований фінансовий стан, який сприяє стійкому економічному розвитку підприємства у довгостроковому періоді. На рисунку 2.10 представлена динаміка чистого грошового потоку та фінансових результатів ПАТ «Турбоатом» у 2012–2016 рр.

Отже, ПАТ «Турбоатом» мало стійкий стан фінансової рівноваги у 2012 р., 2013 р. та 2015 р. У зв'язку із формуванням дефіцитного чистого грошового потоку ПАТ «Турбоатом» перебувало у нестійкому стані фінансової рівноваги, що припало на 2014 р. та 2016 р. Втім, відновлення її стійкості, за визначенням автора, можливе за рахунок оперативного збільшення вхідного грошового потоку. Фактично за показником Р. Скалюк можна ідентифікувати позитивну і негативну фінансову рівновагу підприємства. Однак, для висновків щодо глибини фінансової кри-



зи та рівня розвитку фінансової рівноваги підприємства однокритеріального аналізу не достатньо.



Рисунок 2.10 – Динаміка чистого грошового потоку та фінансових результатів ПАТ «Турбоатом» у 2012–2016 рр.

[Джерело: побудовано автором на основі [16]]

Розроблена методика діагностики фінансової рівноваги А. В. Грачевим розмежовує статичний і динамічний її стани [6, с. 71]. Так, статична рівновага підприємства визначається через грошовий капітал. Він показує уточнений залишок власного капіталу у грошовій формі, що залишається у підприємства для подальшого розвитку після погашення всіх боргів.

Розрахунок показників оцінки фінансової рівноваги ПАТ «Турбоатом» за методикою А. В. Грачова представлено у таблиці 2.8.

У ПАТ «Турбоатом» спостерігається порушення статичної фінансової рівноваги у 2012–2013 рр. Про це свідчить від’ємне значення грошового капіталу підприємства. Воно є наслідком дефіциту ліквідності для покриття зобов’язань. Такий стан фінансових ресурсів підприємства називається «чистим запозиченням» [6, с. 73].

**Таблиця 2.8 – Показники статичної і динамічної фінансової рівноваги ПАТ «Турбоатом» за 2012–2016 рр.**

<b>Показник</b>	<b>2012 р.</b>	<b>2013 р.</b>	<b>2014 р.</b>	<b>2015 р.</b>	<b>2016 р.</b>
Власний капітал, млн грн	1 646,4	2 161,3	2 579,4	3 774,1	3 374,5
Фінансові активи, млн грн	1 402,6	1 498,3	1 470,8	2 526,2	2 099,7
Капітал, млн грн	3 235,1	3 721,0	4 015,3	4 819,0	4 903,6
Нефінансові активи, млн грн	1 832,6	2 222,7	2 544,5	2 292,7	2 803,9
Зобов'язання, млн грн	1 588,8	1 559,7	1 435,9	1 044,8	1 529,1
Доходи, млн грн	1 444,5	1 848,3	2 544,9	3 486,6	2 564,2
Витрати, млн грн	1 135,7	1 265,4	1 860,5	1 853,9	1 498,9
Чистий прибуток, (збиток), млн грн	308,9	582,9	684,4	1 632,8	1 065,3
Власні оборотні кошти, млн грн	1 071,8	1 561,7	1 897,3	3 164,7	1 586,5
Поточна фінансова потреба, млн грн	162,5	647,9	917,8	865,5	392,5
Чистий грошовий потік, млн грн	463,9	52,8	-188,6	989,2	-1 110,3
Перший індикатор фінансової рівноваги, одиниць	0,898	0,972	1,014	1,646	1,203
Другий індикатор фінансової рівноваги, одиниць	0,883	0,961	1,024	2,418	1,373
Фінансовий важіль в активах, одиниць	0,765	0,674	0,578	1,102	0,749
Фінансовий важіль у капіталі, одиниць	0,965	0,722	0,557	0,277	0,453
Грошовий капітал, млн грн	-186,2	-61,4	34,9	1 481,4	570,5
Темп росту власного капіталу, %	114,81	131,28	119,35	146,32	89,41
Темп росту фінансовий активів, %	196,29	106,83	98,17	171,75	83,11
Темп росту капіталу, %	144,09	115,02	107,91	120,01	101,76
Темп росту нефінансових активів, %	119,72	121,29	114,48	90,11	122,30
Темп росту зобов'язань, %	195,83	98,17	92,06	72,77	146,35
Темп росту доходів, %	76,20	127,95	137,68	137,01	73,54
Темп росту витрат, %	77,34	111,42	147,03	99,64	80,85
Темп росту чистого прибутку, %	72,28	188,74	117,40	238,58	65,25

*[Джерело: розраховано автором на основі [16]]*

Порушення статичної фінансової рівноваги у ПАТ «Турбоатом» обумовлене перевищенням фінансового важеля в активах над фінансовим важелем у капіталі. Це свідчить про дисбаланс ліквідності та прибутковості на підприємстві у 2012–2013 рр.

У 2014–2016 рр. статична фінансова рівновага ПАТ «Турбоатом» перейшла у зону «чистого інвестування». Отже у той час підприємство володіло достатніми власними грошовими коштами для фінансування свого розвитку. Втім, фінансові ресурси використовувались неефективно. Це підтверджується перевищенням другого індикатора фінансової рівноваги над першим. Високий рівень забезпеченості ПАТ «Турбоатом» власними фінансовими ресурсами характеризується стабільним перевищенням власних оборотних коштів над поточною фінансовою потребою. Однак, фінансова політика підприємства робить акцент на максимізації прибутку, зашкоджуючи при цьому ліквідності. Як наслідок у 2016 р. відбулося зростання зобов'язань підприємства, зменшення прибутку та дефіцитний чистий грошовий потік.

Дефіцит чистого грошового потоку у ПАТ «Турбоатом» обумовлений від'ємним сальдо руху грошових коштів від фінансової діяльності. Сформований запас ліквідності витрачається на забезпечення поточної платоспроможності. Підприємство збалансувало свій платіжний баланс використанням резерву ліквідності. Цим було порушено рівновагу ліквідності. Вона є базовим рівнем фінансової рівноваги підприємства.

За таких умов збереження ефективного використання позикових фінансових ресурсів у ПАТ «Турбоатом» є тимчасовим. Не можна забувати про ймовірні загрози фінансовій рівновазі підприємства. Ліквідність підприємства буде розбалансована, якщо резерви ліквідності будуть витрачені тривалим навантаженням на поточну платоспроможність. В свою чергу, відсутність грошових коштів для оплати рахунків кредиторів обумовить платіжну кризу. Порушення статичної фінансової рівноваги буде характеризуватися зростанням фінансового важеля у капіталі вище одиниці. В свою чергу, незбалансованість фінансової рівноваги на рівні ліквідності є базовою умовою для утворення інших дисбалансів.

Стан динамічної рівноваги ПАТ «Турбоатом» визначимо шляхом ранжування темпів росту основних фінансових показників. З рисунку 2.11 видно, що впродовж 2012–2016 рр. на підприємстві умови динамічної фінансової рівноваги не справджувались. Розбалансованість у темпах зростання основних показників є характерною рисою фінансового стану ПАТ «Турбоатом».

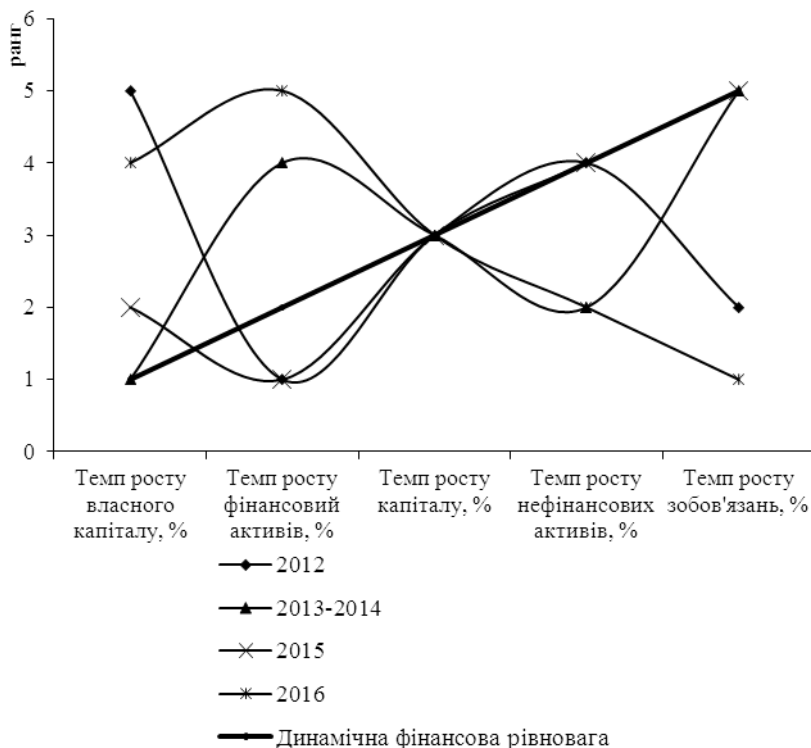


Рисунок 2.11 – Стан динамічної фінансової рівноваги ПАТ «Турбоатом» у 2012–2016 рр.

[Джерело: побудовано автором на основі даних таблиці 2.8]

Фінансовий стан ПАТ «Турбоатом» найбільш наближеним до стану динамічної фінансової рівноваги був у 2015 р. За цей рік підприємство забезпечило приріст чистого доходу від реалізації на 37 % при економії витрат на 0,36 %. В результаті цього за 2015 р. відбулося зростання чистого прибутку у 2,4 рази.

Впродовж 2012–2016 рр. темп росту капіталу підприємства відповідав нормативному третьому рангу. Це одна єдина ознака динамічної фінансової рівноваги збережена у той час. Нарощування фінансового потенціалу підприємства за рахунок приросту власного капіталу відбулося у 2012–2015 рр.

У 2016 р. тенденції змінились: власний капітал підприємства скоротився на 10,6 % при одночасному зростанні зобов'язань на 46,35 %. Критичних диспропорцій у структурі фінансових ресурсів підприємства до цього часу не виникло. Втім, загроза у перспективі існує. Системними ознаками порушення динамічної фінансової рівноваги у ПАТ «Турбоатом» є: приріст фінансових активів не такий інтенсивний як приріст нефінансових активів; уповільнення приросту капіталу.

Отже, поряд із дотриманням умов статичної фінансової рівноваги у ПАТ «Турбоатом» спостерігається дисбаланс динамічної фінансової рівноваги. Це означає, що підприємство перебуває на стадії біфуркацій. Для вибору атрактора подальшого розвитку фінансового стану підприємства – це найбільш відповідальний час. Насамперед важливо зберегти фінансовий потенціал підприємства. Для цього необхідно припинити нарощування боргів. Це дозволить зберегти вільний резерв ліквідності. Він потрібний підприємству для забезпечення фінансової рівноваги на базовому рівні. Спираючись на рівновагу ліквідності підприємство зможе побудувати вищі рівні фінансової рівноваги.

Застосування авторської методики діагностики фінансової рівноваги проілюстровано на прикладі ПАТ «Турбоатом». Вона спрямована на розпізнавання етапу формування, рівня упорядкованості та статичної і динамічної стадії фінансової рівноваги підприємства.

На період, за який досліджується фінансовий стан ПАТ «Турбоатом», припала хвиля від біфуркацій у 2012 р. до позитивної динамічної фінансової рівноваги впродовж 2013–2015 р. з наступним входженням у стадію позитивної статичної фінансової рівноваги. Найбільш істотні порушення фінансової рівноваги спостерігалися у сфері ліквідності та прибутковості. Втім, дисбаланси були пригнічені потужним фінансовим потенціалом ПАТ «Турбоатом», який характеризується достатнім рівнем не лише самоокупності, а й самофінансування. Збереження платоспроможності та фінансової стійкості ПАТ «Турбоатом» сприяло переходу до стадії позитивної динамічної фінансової рівноваги у 2013 р. Її основними ознаками були: по-перше, збалансована зміна основних фінансових показників (темп росту чистого доходу від реалізації перевищував темп росту активів, дебіторської заборгованості при скороченні поточних зобов'язань, приріст нерозподіленого прибутку відбувався вищими темпами, ніж зростання власних оборотних коштів, тривалість фінансо-

вого циклу збільшилася за рахунок більш інтенсивного скорочення періоду обороту кредиторської заборгованості порівняно зі зменшенням тривалості операційного циклу); по-друге, сформовані базові тенденції забезпечення росту фінансової стійкості та фінансової міцності, а саме: зростання власного капіталу спостерігалось при зменшенні зобов'язань, збільшення чистого доходу від реалізації відбулося при пониженні порогу беззбитковості. Разом з тим, слід відмітити зародження несприятливих тенденцій зміни фінансового стану ПАТ «Турбоатом». В першу чергу, мова йде про більш інтенсивне зростання сукупних витрат підприємства над його сукупними доходами, що спостерігалось не лише у 2013 р., а й продовжилось у 2014 р. Збереження цієї негативної динаміки спроможне з часом породити збитки. Також загрозливою є непропорційність між фінансовими важелями в активах і пасивах. Це свідчить про незбалансованість ліквідності та прибутковості підприємства, яка, як показав аналіз, стала передвісником руйнування фінансових основ сталого розвитку ПАТ «Турбоатом». Перші порушення фінансової рівноваги з'явилися у сфері ліквідності починаючи з 2014 р. Так, дефіцит чистого грошового потоку супроводжувався розбалансуванням тенденцій зміни основних фінансових показників: приріст чистого доходу від реалізації впав нижче приросту активів, обсягу виробництва та залишків готової продукції.

Отже, 2014 р. ознаменувався для ПАТ «Турбоатом» формуванням передумов кризи збуту та затоварювання на складах. На такому фоні скорочення дебіторської заборгованості слід розглядати як ознаку звуження кола споживачів. Загрозливої інтенсивності набрало підвищення порогу беззбитковості, яке сягнуло шестиразового збільшення у 2014 р. при зростанні чистого доходу від реалізації на 5,8 %. Це не могло не позначитися на розширенні передумов погіршення самофінансування. Адже про виникнення проблем у сфері самофінансування ще у 2013 р. засвідчило перевищення інтенсивності росту поточної фінансової потреби ПАТ «Турбоатом» над динамічністю збільшення власного оборотного капіталу, яке залишилося характерним і в 2014 р. Втім, зберегти стабільну платоспроможність за розрахунком із кредиторами та достатній рівень фінансової стійкості підприємству вдалося.

В ідеальному стані позитивної динамічної фінансової рівноваги ПАТ «Турбоатом» перебувало у 2015 р. Підприємство досягло фінансової рівноваги найвищого порядку. Вона характе-

ризувалася динамічним розширенням обсягів діяльності, яке за інтенсивністю переважало над темпами росту активів і зобов'язань. Поріг безбитковості понизився до рекордних 17 % від фактичного обсягу реалізації продукції і залишився на такому ж рівні й у 2016 р. Внаслідок цього було забезпечено розширення джерел самофінансування на основі зростання чистого прибутку більше як у два рази. В результаті відбулося зміцнення фінансового потенціалу ПАТ «Турбоатом» і забезпечення сталого розвитку його діяльності у 2015 р.

Узагальнюючи результати діагностики фінансової рівноваги ПАТ «Турбоатом», можемо графічно відтворити фрагмент циклу її розвитку, що припав на 2012–2016 рр. (рис. 2.12).

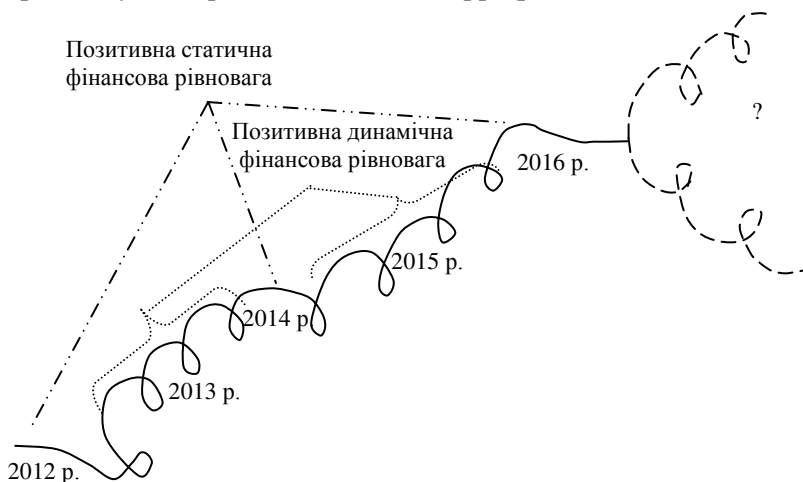


Рисунок 2.12 – Фрагмент циклу розвитку фінансової рівноваги ПАТ «Турбоатом» за 2012–2016 рр.

*[Джерело: авторська розробка]*

Як видно з рисунку 2.12 у 2016 р. відбулося «затухання» динамічного розвитку діяльності підприємства. Незважаючи на втрату основних пропорцій динамічного розвитку фінансового стану у 2016 р. ПАТ «Турбоатом» утримував стан статичної фінансової рівноваги. Про це свідчать: раціональна структура майна, висока платоспроможність, достатній рівень фінансової стійкості та забезпеченості власними оборотними коштами, прибутковість за операційною та фінансово-інвестиційною діяльністю,

істотний запас фінансової міцності. Ознаками розбалансування динамічної фінансової рівноваги у ПАТ «Турбоатом» є: скорочення чистого доходу від реалізації при зростанні дебіторської і кредиторської заборгованостей, що свідчить про погіршення їх якісної структури за термінами оплати (термін прострочення платежів не перевищує 90 днів на суму, що становить 0,1 % від загальної суми дебіторської заборгованості); зниження рівня ліквідності активів при незбалансованості вхідних і вихідних грошових потоків; скорочення власних внутрішніх джерел формування фінансового потенціалу підприємства; зниження обсягів діяльності вищими темпами, ніж падіння точки беззбитковості.

Відтворена крива циклу розвитку фінансової рівноваги ПАТ «Турбоатом» свідчить про досягнення статичного її стану у 2016 р., якому передувала стадія позитивної динамічної рівноваги. Це означає, що ПАТ «Турбоатом» наблизилося до точки біфуркацій, в якій будь-яке підприємство стає більш чутливим до флуктуацій. ПАТ «Турбоатом» має міцний фінансовий потенціал за відсутності внутрішніх проблем, які його виснажують. Тому від вибір подальшого напрямку зміни фінансової рівноваги залежатиме переважно від впливу зовнішніх факторів та здатності системи фінансової безпеки захистити досягнутий стан збалансованості фінансів ПАТ «Турбоатом».

### *Прогнозування фінансової рівноваги підприємства*

Для обґрунтування підходу щодо прогнозування фінансової рівноваги підприємства у перспективі в процесі нашого дослідження доцільним є використання економіко-математичної моделі, розробленої за допомогою кореляційно-регресійного аналізу. Даний метод економіко-математичного моделювання застосовано на основі фінансових показників 25 українських машинобудівних підприємств (додаток І). Метою нашого дослідження є визначення впливу внутрішніх факторів на стан фінансової рівноваги по вибраній групі підприємств машинобудівної галузі України.

При розрахунку багатофакторної моделі вивчався вплив коефіцієнта мобільності оборотного капіталу ( $X_1$ ), коефіцієнта покриття ( $X_2$ ), рентабельності основного виду діяльності ( $X_3$ ), коефіцієнта фінансової стабільності ( $X_4$ ) на коефіцієнт фінансової рівноваги ( $Y$ ). Розрахунок показників багатофакторної



моделі виконувався за допомогою методу найменших квадратів і математичних функцій електронного табличного процесору Excel.

Інтерес для економічної інтерпретації має розрахунок матриці коефіцієнтів парної кореляції (табл. 2.9), що дає можливість визначити чинники, які не можна разом включати в модель.

**Таблиця 2.9 – Матриця парних коефіцієнтів кореляції  $r_{(i,j)}$**

Фактори	$X_{1i}$	$X_{2i}$	$X_{3i}$	$X_{4i}$	Y
$X_{1i}$	1	0,17891	-0,04715	0,48005	0,32218
$X_{2i}$	—	1	0,04317	0,01630	0,69297
$X_{3i}$	—	—	1	-0,01084	0,05924
$X_{4i}$	—	—	—	1	0,02170
Y	—	—	—	—	1

Отримані результати свідчать, що найбільш тісний зв'язок (0,69297) спостерігається між коефіцієнтом покриття ( $X_2$ ) та коефіцієнтом фінансової рівноваги (Y). Другим по вагомості (0,48005) є зв'язок коефіцієнта мобільності оборотного капіталу ( $X_1$ ) з рівнем фінансової стабільності ( $X_4$ ) (таблиця 2.10).

**Таблиця 2.10 – Тіснота та напрям зв'язку між змінними**

Коефіцієнт парної кореляції між змінними	Межі, в яких знаходиться модульне значення коефіцієнту парної кореляції	Тіснота зв'язку	Напрямок зв'язку
$r(X_1, X_2) = 0,17891$	$0,1 <  r_{ij}  < 0,3$	Слабкий зв'язок	Прямий зв'язок
$r(X_1, X_3) = -0,04715$	$0,1 >  r_{ij} $	Дуже слабкий зв'язок	Зворотний зв'язок
$r(X_1, X_4) = 0,48005$	$0,3 <  r_{ij}  < 0,7$	Середній зв'язок	Прямий зв'язок
$r(X_1, Y) = 0,32218$	$0,3 <  r_{ij}  < 0,7$	Середній зв'язок	Прямий зв'язок
$r(X_2, X_3) = 0,04317$	$0,1 >  r_{ij} $	Дуже слабкий зв'язок	Прямий зв'язок
$r(X_2, X_4) = 0,01630$	$0,1 >  r_{ij} $	Дуже слабкий зв'язок	Прямий зв'язок
$r(X_2, Y) = 0,69297$	$0,3 <  r_{ij}  < 0,7$	Середній зв'язок	Прямий зв'язок
$r(X_3, X_4) = -0,01084$	$0,1 >  r_{ij} $	Дуже слабкий зв'язок	Зворотний зв'язок
$r(X_3, Y) = 0,05924$	$0,1 >  r_{ij} $	Дуже слабкий зв'язок	Прямий зв'язок
$r(X_4, Y) = 0,02170$	$0,1 >  r_{ij} $	Дуже слабкий зв'язок	Прямий зв'язок

Результати порівняння коефіцієнтів парної кореляції, розрахованих між змінними кінцевої моделі, з величиною множинного коефіцієнта кореляції (0,3961) доводять, що у масиві існують пари пов'язаних змінних (таблиця 2.11).

**Таблиця 2.11 – Порівняння парних коефіцієнтів кореляції з множинним коефіцієнтом кореляції**

Величина парного коефіцієнта кореляції	Порівняння (<, >)	Змінні	Характеристика зв'язку
$r(X_1, X_2) = 0,17891$	$ r_{1,2}  < r_{кр.} = 0,3961$	змінні $X_1$ і $X_2$	не пов'язані між собою
$r(X_1, X_3) = -0,04715$	$ r_{1,3}  < r_{кр.} = 0,3961$	змінні $X_1$ і $X_3$	не пов'язані між собою
$r(X_1, X_4) = 0,48005$	$ r_{1,4}  > r_{кр.} = 0,3961$	змінні $X_1$ і $X_4$	пов'язані між собою
$r(X_1, Y) = 0,32218$	$ r_{1,Y}  < r_{кр.} = 0,3961$	змінні $X_1$ і $Y$	не пов'язані між собою
$r(X_2, X_3) = 0,04317$	$ r_{2,3}  < r_{кр.} = 0,3961$	змінні $X_2$ і $X_3$	не пов'язані між собою
$r(X_2, X_4) = 0,01630$	$ r_{2,4}  < r_{кр.} = 0,3961$	змінні $X_2$ і $X_4$	не пов'язані між собою
$r(X_2, Y) = 0,69297$	$ r_{2,Y}  > r_{кр.} = 0,3961$	змінні $X_2$ і $Y$	пов'язані між собою
$r(X_3, X_4) = -0,01084$	$ r_{3,4}  < r_{кр.} = 0,3961$	змінні $X_3$ і $X_4$	не пов'язані між собою
$r(X_3, Y) = 0,05924$	$ r_{3,Y}  < r_{кр.} = 0,3961$	змінні $X_3$ і $Y$	не пов'язані між собою
$r(X_4, Y) = 0,02170$	$ r_{4,Y}  < r_{кр.} = 0,3961$	змінні $X_4$ і $Y$	не пов'язані між собою

**Таблиця 2.12 – Показники кореляційно-регресійної моделі**

Коефіцієнти моделі	Вагові значення коефіцієнтів моделі	Стандартні похибки коефіцієнтів змінних	t-критерій для коефіцієнтів моделі	Коефіцієнти еластичності ( $K_i$ )
$a_0$	-1,0064	0,4741	-2,1064	x
$a_1$	5,4776	2,3062	2,3752	0,3220
$a_2$	0,8359	0,0731	11,4270	1,1968
$a_3$	0,1784	0,4542	0,3929	0,0701
$a_4$	0,0078	0,0072	1,0731	0,0449

Однак, наявність пов'язаних змінних не є наслідком мультиколінеарності. Це означає, що в масиві змінних вплив жодного

фактору не розцінюється як визначальний порівняно з іншими.

Отже, оцінка тісноти взаємозв'язку змінних факторів між собою дає можливість зробити висновок про те, що обрані чинники можуть бути включені в одну модель.

В результаті розрахунків отримано рівняння множинної регресії (таблиця 2.12):

$$Y = -1,0064 + 5,4776X_1 + 0,8359X_2 + 0,1784X_3 + 0,0078X_4. \quad (2.1)$$

Охарактеризуємо параметри рівняння.

1. При зростанні коефіцієнта мобільності оборотного капіталу ( $X_1$ ) на 1 за умов незмінності інших факторів коефіцієнт фінансової рівноваги машинобудівного підприємства ( $Y$ ) в середньому збільшується на 5,4776.

2. Збільшення коефіцієнта покриття ( $X_2$ ) на 1 за умов незмінності інших факторів обумовлює підвищення коефіцієнта фінансової рівноваги машинобудівного підприємства ( $Y$ ) в середньому на 0,8359.

3. Зростання рівня рентабельності основного виду діяльності ( $X_3$ ) на 1 % за умов незмінності інших факторів обумовлює підвищення коефіцієнта фінансової рівноваги ( $Y$ ) в середньому на 0,1784.

4. Зростання рівня фінансової стабільності ( $X_4$ ) на 1 % за умов незмінності інших факторів обумовлює підвищення коефіцієнта фінансової рівноваги ( $Y$ ) в середньому на 0,0078.

Так як фактори, що включені до даної моделі мають різні одиниці виміру, то для проведення порівняльної оцінки їх впливу на стан фінансової рівноваги машинобудівного підприємства постає необхідність у нормуванні коефіцієнтів регресії шляхом розрахунку  $\beta$ -коефіцієнтів.

Після приведення коефіцієнтів регресії у порівняльний вигляд отримано рівняння регресії в стандартизованому виді:

$$Y = 0,3220X_1 + 1,1968X_2 + 0,0701X_3 + 0,0449X_4. \quad (2.2)$$

З рівняння (2.2) видно, що найбільший вплив на коефіцієнт фінансової рівноваги машинобудівного підприємства має коефіцієнт покриття, який характеризує загальний рівень платоспроможності. Вплив цього фактору у три і більше разів суттєвіший за вплив інших чинників. Другим по вагомості є коефіцієнт мобільності оборотного капіталу, на третьому місці – рівень фінансової стабільності, на четвертому – рівень рентабельності

основного виду діяльності. Цей висновок підтверджується результатами оцінки тісноти зв'язку факторів, включених до моделі.

Проведемо статистичну характеристику моделі (2.1) за даними таблиці 2.13.

**Таблиця 2.13 – Параметри для характеристики кореляційно-регресійної моделі**

Показник	Значення	Показник	Значення
Коефіцієнт детермінації	0,88479	Табличне значення критерію Фішера	2,81671
Стандартна похибка регресії	1,07402	Табличне значення критерію Стюдента	2,07961
Критерій Фішера	38,40052	Число ступенів свободи	20

Значення множинного коефіцієнту детермінації ( $R^2 = 0,88479$ ) показує, що зміна коефіцієнта фінансової рівноваги на 88,5 % визначається впливом факторів включених в модель, і на 11,5 % – впливом інших, неврахованих нами факторів. Про достовірність отриманих значень вагових коефіцієнтів в моделі свідчать результати порівняння t-критеріїв кожного фактора « $X_i$ » з табличним значенням критерію Стюдента на рівні значимості 0,95 та числом ступенів свободи 20. Так, по абсолютній величині t-критерії вагових коефіцієнтів  $a_0$ ,  $a_1$  та  $a_2$  є більшими за табличне значення критерію Стюдента ( $t_{\text{ТАБЛ}}$ ), що дорівнює 2,07961. Водночас спостерігаємо, що  $ta_3 < t_{\text{ТАБЛ}}$  та  $ta_4 < t_{\text{ТАБЛ}}$ . Це означає, що отримані величини  $a_3$  та  $a_4$  статистично не відрізняються від нуля, тобто є не точними або зміщеними внаслідок можливо недостатньої кількості спостережень або переважаючого впливу на результативну ознаку коефіцієнта покриття.

За критерієм Фішера можна стверджувати, що з ймовірністю 0,95 модель є достовірною, оскільки  $F = 38,4$  більше за  $F_{\text{таб.}} = 2,82$ . Отже, можемо зробити висновок, що дана модель є придатною для її використання з метою оцінки у перспективі статичного стану фінансової рівноваги машинобудівного підприємства. У зв'язку з цим, запропонована модель (2.1) є придатною для використання з метою прогнозування позитивної статичної фінансової рівноваги вітчизняних машинобудівних підприємств шляхом підстановки ймовірних значень фінансових показників.

Динаміку прогнозного значення коефіцієнту фінансової рівноваги ПАТ «Турбоатом», розрахованого на основі моделі (2.1), представлено на рисунку 2.13.

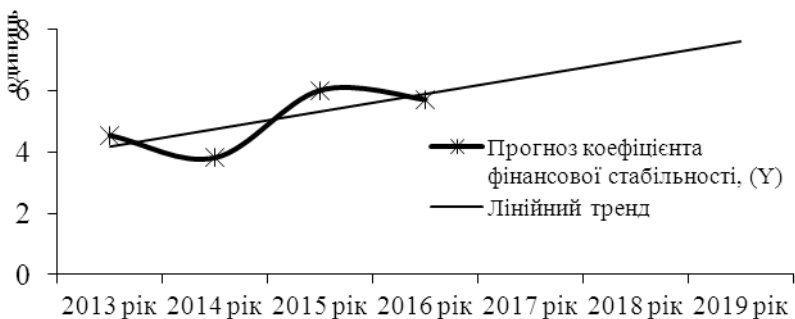


Рисунок 2.13 – Прогноз коефіцієнта фінансової рівноваги ПАТ «Турбоатом» на 2017–2019 рр.

Отримані результати прогнозу коефіцієнта фінансової рівноваги ПАТ «Турбоатом» свідчать про її збереження у середньостроковій перспективі. Так, спостерігається тенденція підвищення коефіцієнта фінансової рівноваги ПАТ «Турбоатом». Це дозволяє також констатувати відсутність загрози банкрутства. Втім, підприємству необхідно контролювати найбільш вразливі сторони свого фінансового стану, а саме ліквідність та прибутковість. І хоча серйозних відхилень від рівноважного стану впродовж 2012–2016 рр. не виявлено у ПАТ «Турбоатом», мають місце ознаки розбалансування динамічної фінансової рівноваги. Порушення тенденції сталого розвитку діяльності підприємства є наслідком втрати динамічної фінансової рівноваги. У зв'язку з цим, для ПАТ «Турбоатом» важливо відслідковувати співвідношення тенденцій розвитку основних фінансових показників. В першу чергу, це стосується співвідношення темпів зміни доходів і витрат, чистого доходу від реалізації продукції з дебіторською та кредиторською заборгованостями, а також збалансування вхідних і вихідних грошових потоків. Названі показники для ПАТ «Турбоатом» є пріоритетними індикаторами ранньої діагностики передумов розбалансування фінансової рівноваги,

що зароджуються у сфері ліквідності та прибутковості. Своєчасне їх виявлення та адекватне усунення спроможні вплинути на загальне покращення фінансового стану ПАТ «Турбоатом» шляхом згладжування циклічної зміни стадій його фінансової рівноваги.

Переваги запропонованої моделі (2.1), призначеної для прогнозування статичної фінансової рівноваги машинобудівного підприємства полягають у тому, що:

- інтегральний показник одночасно є індикатором сталого розвитку та ймовірного виникнення загрози банкрутства підприємства;
- прогнозування фінансової рівноваги проводиться на даних публічної звітності підприємства, чим забезпечується доступність практичного використання моделі;
- модель включає критерії оцінки всіх етапів формування фінансової рівноваги підприємства, тому комплексно характеризує стан її розвитку.

Обмеженням застосування моделі (2.1) є її цільове призначення. Вона рекомендована для використання на машинобудівних підприємствах з метою прогнозування фінансової рівноваги та оцінки ознак її розбалансування. Підсумовуючи, можна відмітити, що напрацьований науковий досвід прогнозування фінансового стану підприємства знайшов своє продовження у розширенні аналітичного інструментарію фінансового менеджменту підприємства економіко-математичною моделлю прогнозування статичного стану фінансової рівноваги.

## **СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ДЖЕРЕЛ**

1. Ареф'єва О. В. Суперечності розвитку як основне джерело загрози безпеці рівноваги економічних систем / О. В. Ареф'єва, О. С. Шнипко // Актуальні проблеми економіки. – 2006. – № 3 (57). – С. 57–64.
2. Белолипецкий В. Г. Финансовое равновесие в условиях рыночной трансформации экономики России : дис. ... д-ра экон. наук : спец. 08.00.10 «Финансы, денежное обращение и кре-

- дит», 08.00.05 «Экономика и управление народным хозяйством» / Белолипецкий Василий Георгиевич ; Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова. – Москва, 2002. – 563 с.
3. Бланк И. А. Финансовая стратегия предприятия / И. А. Бланк. – Киев : Эльга : Ника-Центр, 2004. – 720 с.
  4. Васюткіна Н. В. Управління сталим розвитком підприємств: теоретико-методологічний аспект : монографія / Н. В. Васюткіна. – Київ : Ліра-К, 2014. – 334 с.
  5. Гальчинський А. С. Економічна методологія. Логіка оновлення / А. С. Гальчинський. – Київ : «АДЕФ-Україна», 2010. – 572 с.
  6. Грачев А. В. Финансовая устойчивость предприятия: критерии и методы оценки в рыночной экономике / А. В. Грачев. – 3-е изд., перераб. – Москва : Издательство «Дело и Сервис», 2010. – 400 с.
  7. Гудзь Т. П. Формування фінансової рівноваги підприємства: методологічний аспект / Т. П. Гудзь // Актуальні проблеми економіки. – 2016. – № 7. – С. 8–15.
  8. Коласс Б. Управление финансовой деятельностью предприятия. Проблемы, концепции и методы / Б. Коласс ; пер. с англ. – Москва : «Аудит», изд. объединение «ЮНИТИ», 1997. – 576 с.
  9. Костирко Л. А. Діагностика потенціалу фінансово-економічної стійкості підприємства : монографія / Л. А. Костирко. – 2-ге вид., перероб. і доп. – Харків : Фактор, 2008. – 336 с.
  10. Лахтіонова Л. А. Економічні категорії «фінансова рівновага», «фінансова стабільність» та «фінансова стійкість» в сучасному фінансовому аналізі підприємницької діяльності // Вісник Національного університету водного господарства та природокористування. – 2009. – Випуск 4 (48): Секція Економіка. – Частина I. – С. 230–243.
  11. Ли Ч. Ф. Финансы корпораций: теория, методы и практика / Ч. Ф. Ли, Дж. И. Финнерти ; [пер. с англ.]. – Москва : ИНФРА-М, 2000. – 686 с.

12. Моисеев Н. Н. Человек и ноосфера / Н. Н. Моисеев. – Москва : Молодая гвардия, 1990. – 351 с.
13. Пестель Э. За пределами роста / Э. Пестель. – Москва : Прогресс, 1988. – 272 с.
14. Скалюк Р. Управління фінансовою рівновагою промислових підприємств / Р. Скалюк // Вісник Тернопільського національного економічного університету. – 2013. – Вип. 4. – С. 37–43.
15. Унковская Т. Е. Финансовое равновесие торгового предприятия и пути его достижения : дис. ... д-ра экон. наук : спец. 08.07.05 «Экономика торговли и услуг / Унковская Татьяна Евгеньевна ; Киевский государственный торгово-экономический университет. – Киев, 1997. – 461 с.
16. Фінансова звітність ПАТ «Турбоатом» за 2012–2016 рр. [Електронний ресурс] : Фінансова звітність емітента: станом на 01 січня 2017 р. / Бази даних: [веб-сайт Агентства з розвитку інфраструктури фондового ринку України]. – Текст. дані. – Режим доступу: <http://www.smida.gov.ua/>. – Назва з екрана.
17. Фінансова звітність машинобудівних підприємств України за 2016 р. [Електронний ресурс] : Фінансова звітність емітентів: станом на 01 січня 2017 р. / Бази даних: [веб-сайт Агентства з розвитку інфраструктури фондового ринку України]. – Текст. дані. – Режим доступу: <http://www.smida.gov.ua/>. – Назва з екрана.